

Belkin HI-Speed USB 2.0
5-Port pci Card



ADS Tech USB Turbo 2.0



Trust 5 Port USB 2.0 Upgrade Kit

USB 2.0-uitbreidingskaarten

Sneller communiceren

2002 zou het jaar van usb 2.0 moeten worden. Die nieuwe aansluitingsstandaard voor je pc zorgt ervoor dat je veel sneller gegevens kan overpompen naar je randapparaten, zoals buitenboordharde schijven, mp3-spelers of cd-herschrijvers. Usb 2.0 zit echter nog niet standaard op alle nieuwe pc's, en als je pc al een dagje ouder wordt, kan je er natuurlijk ook naar fluiten. Gelukkig bestaat er een oplossing in de vorm van uitbreidingskaarten. In deze test lees je er alles over.

FIREWIRE OF USB 2.0?



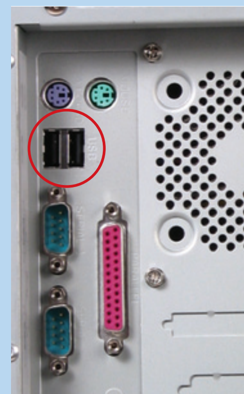
Usb 2.0 heeft een geduchte concurrent, FireWire. Voor Apple-gebruikers is FireWire al langer een vaste waarde. Ook via een FireWire-poort kan je gegevens razendsnel doorsturen, tegen een snelheid van 400 Mbit/s. Dat is in principe ietsje trager dan usb 2.0 maar in de praktijk zou het ongeveer op hetzelfde moeten neerkomen.

Voor welke interface moet je dan kiezen? FireWire is minder populair in de pc-wereld. Dat komt onder andere door de hogere kostprijs van de technologie. FireWire is wel het meest geschikt voor het overpompen van grafische bestanden en videotoepassingen. Heb je geen mp3-speler (zoals bijvoorbeeld de iPod van Apple) of geen digitale videocamera, dan zal je meer plezier hebben van een usb 2.0-poort.

Binnenkort doet wel al de tweede generatie FireWire z'n opwachting. Die zou snelheden tot 800 Mbit/s aankunnen. Voorlopig is er nog geen sprake van een usb-antwoord op deze uitdaging, dus wint FireWire de strijd als het puur op snelheid aankomt.

Toen *usb* enkele jaren geleden gelanceerd werd, had iedereen de mond vol over de voordelen van de nieuwe standaard. Ondertussen is gebleken dat de usb-poort - ondanks alle voordelen - zo'n beetje de flessenhals is waardoor snelle randapparaten niet optimaal hun ding kunnen doen. Een usb-aansluiting is immers vrij traag: ze kan gegevens met 12 megabit per seconde (Mbit/s) van je pc naar je randapparaat en omgekeerd versassen. Dat heeft tot gevolg dat je met een externe cd-brander bijvoorbeeld maximaal met snelheid 4x kan schrijven. Heb je veel geld uitgegeven voor een snelle schrijver, dan kan je eigenlijk geen voordeel halen uit die investering.

Dit jaar is er echter een nieuwe usb-standaard op het toneel verschenen. Usb 2.0 of 'Hi-Speed usb' zorgt ervoor dat je pc via de usb-poort maar liefst veertig keer sneller kan communiceren met je randapparaten. Usb 2.0 is goed voor 480 Mbit/s. Stilaan zie je nieuwe pc's op het toneel verschijnen met een usb 2.0-poort. Sommige merken zijn er nog niet aan toe. Als je een pc van pakweg een half jaar oud hebt staan, is de kans heel klein dat hij al uitgerust is met zo'n snelle usb 2.0-poort. Gelukkig kan je in geen tijd en voor weinig geld je pc opnieuw up-to-date krijgen. Bij de computerboer kan je terecht voor usb 2.0 PCI-kaarten. Dat zijn uitbreidingskaarten die je in een vrije *PCI-sleuf* op je *moederbord* kan pluggen. Je moet je pc daarvoor wel even openschroeven. Inpluggen, en je pc is meteen weer een pak sneller van begrip als hij contact legt met externe usb-apparaten die de usb 2.0-standaard ondersteunen. Een bijkomend voordeel is dat zulke PCI-kaarten je meestal van meerdere usb 2.0-poorten tegelijk voorzien. Zo hoef je ook niet langer te sukkelen als je tot nu toe maar een of twee usb-poorten had. En wat doe je nadien met je gewone usb 1.1-randapparaten? Geen probleem, usb 2.0 is achterwaarts compatibel met usb 1.1. Dat wil zeggen dat je je oude usb-apparaten gewoon op een usb 2.0-poort kan aansluiten. Ze zullen natuurlijk niet sneller werken dan vroeger.



In deze 'Wie van de 3' hebben we drie usb 2.0 PCI-kaarten op de testbank gelegd. Zo weet je meteen welke kaart je best in huis haalt vooraleer je je pc openschroeft.



Belkin Hi-Speed USB 2.0 5-Port pci Card

De 'Belkin Hi-Speed USB 2.0 5-Port pci Card' (een hele mond vol) wordt in zijn rudimentaire verpakking vergezeld door een Engelstalige handleiding en een installatiecd-rom. Deze laatste hebben we niet nodig omdat we werken met Windows XP én omdat we het *service pack* 1 van XP al hebben geïnstalleerd. Indien dat niet het geval is bij jou XP-pc dan moet je er voor zorgen dat je internetverbinding werkt. Windows zal dan automatisch de nodige drivers van het net halen en installeren. Windows 98SE, ME en 2000 gebruikers houden best de cd-rom bij de hand en reserveren wat extra tijd. Tijdens een installatie in ME moesten we overigens zelf de weg naar de Windows Systeemmap wijzen voor een vlekkeloze installatie.



Terug naar XP nu, waar de usb-poorten dus onmiddellijk beschikbaar zijn. Dat zijn er overigens maar vier, want de vijfde uit de naam van het kaartje zit aan de binnenkant. Voor later gebruik met interne apparatuur, wordt ons verteld. Momenteel zien we er het nut nog niet van in.

We gaan aan de slag met een 'pakketje' bestanden van 500 MB. Dat branden we met een externe usb 2.0-brander op schijf. Die haalt zonder problemen de maximale snelheid. Ook tijdens testen met een externe harde schijf haalt Belkin de verwachte transfersnelheden. Dat zit dus wel snor. Met de prijs zit Belkin echter aan de hoge kant, althans in dit gezelschap.

CONCLUSIE

Het Belkin product presteert naar wens, maar heeft één groot nadeel in dit gezelschap: zijn prijs. € 59,99 moet je voor dit kaartje neertellen en dat is in vergelijking met zijn concurrenten erg veel!

WIE-VAN-DE-3-SCORE

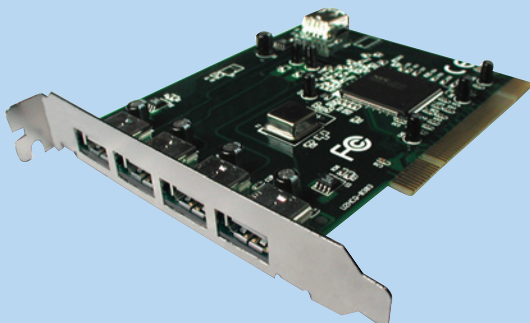


PRODUCTINFO
Naam: Hi-Speed USB 2.0 5-Port pci Card
Leverancier: Belkin
Prijs: € 59,99
Url: [www.belkin.com]

ADS Tech USB Turbo 2.0

Van ADS Technologies kregen we de 'USB Turbo 2.0' PCI-kaart binnen. De kaart zit in een normale doos voor in de winkel, en dat is meteen een van de grote verschillen met de Belkin. Het valt meteen op dat de kaart zelf grote gelijkenissen vertoont met het Belkin-exemplaar. Vier poorten vind je aan de buitenkant, eentje intern. Ook hier treffen we een Engelstalige handleiding en een cd-rom aan. ADS maakt geen melding van een noodzakelijke installatie van Service Pack 1 voor Windows XP. Aangezien we dat al eerder hadden geïnstalleerd, kunnen we ook niet achterhalen of het daadwerkelijk nodig is.

In onze Windows XP werden de poorten andermaal meteen herkend. In Windows Millennium kwamen de cd en een verwijzing naar de Windows Systeemmap er aan te pas.

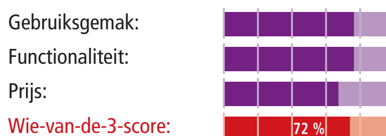


Een keer geïnstalleerd keken we even de apparaatgegevens na in APPARAATBEHEER bij SYSTEEMEIGENSCHAPPEN. De geïnstalleerde onderdelen vertonen grote gelijkenissen met het Belkin-product. Het is dan ook niet echt verwonderlijk dat er geen noemenswaardige snelheidsverschillen merkbaar zijn bij onze snelheidstesten. Het grote voordeel van deze ADS-oplossing voor het usb 2.0-probleem is de prijs: de kaart kost amper € 38. Daarmee is de ADS Tech USB Turbo 2.0 de goedkoopste van dit drietal. Al moet gezegd dat Trust hier een stok achter de deur houdt...

CONCLUSIE

ADS biedt met deze USB Turbo 2.0 een snelle en erg voordelige oplossing.

WIE-VAN-DE-3-SCORE



PRODUCTINFO
Naam: Tech USB Turbo 2.0
Leverancier: ADS
Prijs: € 38
Info: Tornado, 0800/80085
Url: [www.adstech.com]

VAKTAAL

Usb: Universal Serial Bus. Een serieel verbindingssysteem voor de aansluiting van allerlei randapparaten op je pc (toetsenbord, muis, scanner, webcamera, enz…). Usb garandeert een snellere datatransfer dan parallelle en andere seriële poorten, en is flexibeler omdat je de pc niet hoeft te herstarten als je een nieuw apparaat aansluit.

PCI-sleuf: Peripheral Component Interconnect. Een uitbreidingssleuf zoals ISA. De PCI-technologie is recenter en maakt een snellere gegevensdoorvoer mogelijk.

Moederbord: Een moederbord is een plaat binnenin de pc waarop alle onderdelen, inclusief de voeding, worden geïnstalleerd.

Service pack: Een gratis stukje software dat bedoeld is om fouten te corrigeren of veiligheidslekken te dichten in de oorspronkelijke versie van Windows.

Belkin Hi-Speed USB 2.0 5-Port pci Card

De 'Belkin Hi-Speed USB 2.0 5-Port pci Card' (een hele mond vol) wordt in zijn rudimentaire verpakking vergezeld door een Engelstalige handleiding en een installatiecd-rom. Deze laatste hebben we niet nodig omdat we werken met Windows XP én omdat we het *service pack* 1 van XP al hebben geïnstalleerd. Indien dat niet het geval is bij jou XP-pc dan moet je er voor zorgen dat je internetverbinding werkt. Windows zal dan automatisch de nodige drivers van het net halen en installeren. Windows 98SE, ME en 2000 gebruikers houden best de cd-rom bij de hand en reserveren wat extra tijd. Tijdens een installatie in ME moesten we overigens zelf de weg naar de Windows Systeemmap wijzen voor een vlekkeloze installatie.



Terug naar XP nu, waar de usb-poorten dus onmiddellijk beschikbaar zijn. Dat zijn er overigens maar vier, want de vijfde uit de naam van het kaartje zit aan de binnenkant. Voor later gebruik met interne apparatuur, wordt ons verteld. Momenteel zien we er het nut nog niet van in.

We gaan aan de slag met een 'pakketje' bestanden van 500 MB. Dat branden we met een externe usb 2.0-brander op schijf. Die haalt zonder problemen de maximale snelheid. Ook tijdens testen met een externe harde schijf haalt Belkin de verwachte transfersnelheden. Dat zit dus wel snor. Met de prijs zit Belkin echter aan de hoge kant, althans in dit gezelschap.

CONCLUSIE

Het Belkin product presteert naar wens, maar heeft één groot nadeel in dit gezelschap: zijn prijs. € 59,99 moet je voor dit kaartje neertellen en dat is in vergelijking met zijn concurrenten erg veel!

WIE-VAN-DE-3-SCORE

Gebruiksgemak:
Functionaliteit:
Prijs:
Wie-van-de-3-score:

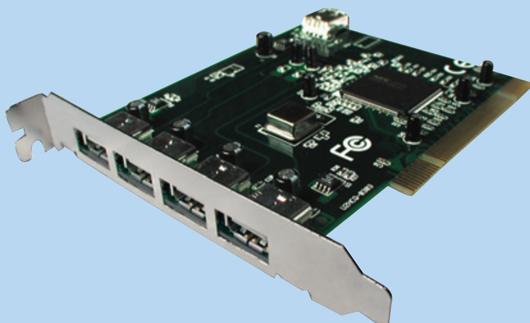


PRODUCTINFO
Naam: Hi-Speed USB 2.0 5-Port pci Card
Leverancier: Belkin
Prijs: € 59,99
Url: [www.belkin.com]

ADS Tech USB Turbo 2.0

Van ADS Technologies kregen we de 'USB Turbo 2.0' PCI-kaart binnen. De kaart zit in een normale doos voor in de winkel, en dat is meteen een van de grote verschillen met de Belkin. Het valt meteen op dat de kaart zelf grote gelijkenissen vertoont met het Belkin-exemplaar. Vier poorten vind je aan de buitenkant, eentje intern. Ook hier treffen we een Engelstalige handleiding en een cd-rom aan. ADS maakt geen melding van een noodzakelijke installatie van Service Pack 1 voor Windows XP. Aangezien we dat al eerder hadden geïnstalleerd, kunnen we ook niet achterhalen of het daadwerkelijk nodig is.

In onze Windows XP werden de poorten andermaal meteen herkend. In Windows Millennium kwamen de cd en een verwijzing naar de Windows Systeemmap er aan te pas.



Een keer geïnstalleerd keken we even de apparaatgegevens na in APPARAATBEHEER bij SYSTEEMEIGENSCHAPPEN. De geïnstalleerde onderdelen vertonen grote gelijkenissen met het Belkin-product. Het is dan ook niet echt verwonderlijk dat er geen noemenswaardige snelheidsverschillen merkbaar zijn bij onze snelheidstesten. Het grote voordeel van deze ADS-oplossing voor het usb 2.0-probleem is de prijs: de kaart kost amper € 38. Daarmee is de ADS Tech USB Turbo 2.0 de goedkoopste van dit drietal. Al moet gezegd dat Trust hier een stok achter de deur houdt...

CONCLUSIE

ADS biedt met deze USB Turbo 2.0 een snelle en erg voordelige oplossing.

WIE-VAN-DE-3-SCORE

Gebruiksgemak:
Functionaliteit:
Prijs:
Wie-van-de-3-score:



PRODUCTINFO
Naam: Tech USB Turbo 2.0
Leverancier: ADS
Prijs: € 38
Info: Tornado, 0800/80085
Url: [www.adstech.com]

VAKTAAL

Usb: Universal Serial Bus. Een serieel verbindingssysteem voor de aansluiting van allerlei randapparaten op je pc (toetsenbord, muis, scanner, webcamera, enz…). Usb garandeert een snellere datatransfer dan parallelle en andere seriële poorten, en is flexibeler omdat je de pc niet hoeft te herstarten als je een nieuw apparaat aansluit.

PCI-sleuf: Peripheral Component Interconnect. Een uitbreidingssleuf zoals ISA. De PCI-technologie is recenter en maakt een snellere gegevensdoorvoer mogelijk.

Moederbord: Een moederbord is een plaat binnenin de pc waarop alle onderdelen, inclusief de voeding, worden geïnstalleerd.

Service pack: Een gratis stukje software dat bedoeld is om fouten te corrigeren of veiligheidslekken te dichten in de oorspronkelijke versie van Windows.

Trust 5 Port USB 2.0 Upgrade Kit



Trust stuurde een ietwat andere oplossing op voor het USB 2.0 vraagstuk. Het gaat over een kit die bestaat uit een pci-kaart met twee poortjes en een usb-bay met drie poorten. Die usb-bay steek je vooraan in de pc. Op voorwaarde dat je daar nog plaats hebt uiteraard. Doorgaans lukt het wel want je kan kiezen tussen een lege cd- of diskette-bay in je kast. Er zit namelijk een adaptorstuk bij in de doos. Heb je dus al een cd en cd-rw geïnstalleerd, dan hoef je niet meteen te wanhopen. De installatie van de bay en de kaart neemt een ietsje meer tijd in beslag, maar verloopt net zoals bij de twee andere producten vlekkeloos. De poorten worden na de installatie meteen herkend, al vertelt de Nederlandstalige (!) handleiding dat je de wizard moet volgen. Die krijg je dus niet te zien... Ook hier kunnen we bij de snelheidstesten geen noemenswaardig onderscheid vaststellen.

Het grote verschil met de twee concurrenten is uiteraard de aanwezigheid van drie poorten aan de voorkant van de pc. Dat scheelt een serieuze slok op de borrel wat gebruiksgemak betreft. Denk maar aan het gebruik van een digitale camera of usb-memorystick.

Ook andere fabrikanten hebben die oplossing, maar deze zijn altijd duurder. Trust weet het bijkomende gemak van een kit te koppelen aan de prijs van een kaart. De gewone PCI-kaart van Trust kost overigens € 29,95.

CONCLUSIE

De Trust kit krijgt extra punten voor de Nederlandstalige handleiding en het gebruik van een bay met poorten aan de voorkant van de pc-kast. Dat, in combinatie met de scherpe prijs, maakt van deze oplossing de Clickx keuze.

WIE-VAN-DE-3-SCORE

Gebruiksgemak:
Functionaliteit:
Prijs:
Wie-van-de-3-score: 75 %

PRODUCTINFO

Naam: 5 Port USB 2.0 Upgrade Kit
Leverancier: Trust
Prijs: € 49,95
Url: [www.trust.com]

EN WAT MET MIJN PORTABLE?



Allemaal goed en wel, maar gebruikers van een laptop kunnen zo'n PCI-kaart niet zomaar eventjes inbouwen. Gelukkig bestaat er ook voor de laptopgebruikers onder ons een mooie usb 2.0-oplossing. Draagbare computers hebben opzij twee pc-kaartsleuven. Daarin kan je – zonder het toestel open te schroeven – pc-kaartjes steken die je laptop extra functionaliteiten geven. En ook voor een upgrade naar usb 2.0 bestaan er zulke pc-kaartjes. Die zijn wel wat duurder dan hun PCI-zusjes, maar uiteindelijk is een laptop ook duurder dan een desktop, toch? Wij hebben twee usb 2.0-pc-kaartjes uitgeprobeerd.

Belkin CardBus USB 2.0 2 ports

Bij Belkin krijg je voor € 79,99 een stevige pc-kaart met twee usb 2.0-poorten. De installatie verliep probleemloos. Voor sommige apparaten (bijvoorbeeld een cd-schrijver) moesten we echter een externe voeding aankoppelen op de pc-kaart. Die netvoedingsadapter zat wel mee in de doos, maar nergens in de handleiding werd er gerept over het gebruik ervan. Voor een laptopgebruiker is het natuurlijk niet echt handig om gebonden te zijn aan een stroombron.

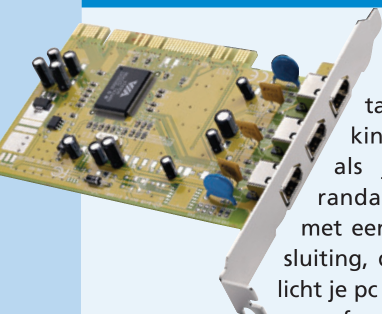




Trust 3 Port USB 2.0 Cardbus

Trust biedt je voor € 99,95 een even stevige pc-kaart met drie usb 2.0-poorten. Hier ondervonden we geen problemen met de voeding. Hoewel de prijs hier ietsje hoger ligt dan de oplossing van Belkin, zouden we je toch aanraden om voor het product van Trust te kiezen. Usb is immers een veel voorkomende aansluiting en zeker op een laptop zit je meteen om een usb-poort verlegen.

IK WIL FIREWIRE!



Als je aan digitale videobewerking wil doen, of als je een ander randapparaat hebt met een FireWire-aansluiting, dan wil je wellicht je pc uitbreiden met een of meerdere FireWire-poorten. Net zoals voor usb 2.0 bestaan er ook hiervoor upgrade-pakketten. Werk je met een desktop, dan ben je bijvoorbeeld geholpen met de 'FireWire Video PCI kit DV411P' van Trust. Hiermee ben je meteen drie FireWire-poorten rijker. In de doos zit ook al software (Ulead VideoStudio 5.0 SE) om aan videobewerking te doen. Voor € 50 is deze uitbreidingskit de jouwe.

Laptopgebruikers die een FireWire-poort willen, zijn ook in geen tijd uit de nood. Wij testten de producten van ADS en Trust hiervoor uit.

Trust FireWire Video Notebook kit DV410

Op onze Windows XP-laptop was deze Trust-kaart meteen vertrokken. We hoefden zelfs de cd-rom niet te gebruiken. In een wip is je notebook uitgerust met drie FireWire-poorten. Handig is dat de poorten op een dikker stuk aan het uiteinde van je pc-kaartje zitten en dus wel tegen een stootje kunnen. Voor € 131 krijg je er nog de videobewerkingssoftware Ulead VideoStudio 5 bij. Ook een plus vonden wij de korte handleiding op papier in het Nederlands.



ADS Pyro 1394 DVD for notebooks

De oplossing van ADS zorgt voor twee FireWire-poorten op je computer. Ook hier verliep de installatie probleemloos. In de doos vind je ook videobewerkingssoftware: VideoStudio 6 SE. Naast het feit dat je één poort minder krijgt dan bij Trust, vinden we het ook een nadeel dat je de connector zelf nog moet aansluiten op het pc-kaartje. Dat maakt de uitbreiding veel kwetsbaarder. Deze oplossing kost je € 85.



Conclusie

Als je voor de goedkoopste oplossing wil gaan en je hebt eigenlijk maar één FireWire-poort nodig op je laptop, dan is de 'ADS Pyro 1394 DVD for notebooks' de meest voor de hand liggende keuze. Ga je veel FireWire-poorten gebruiken en wil je zeker een stevige oplossing, dan zit je beter met de Trust FireWire Video Notebook kit DV410.

ALGEMENE CONCLUSIE

Of je nu met een laptop of een desktop werkt, je vindt altijd wel een oplossing als je je computer wil upgraden naar usb 2.0 of FireWire. De oplossingen voor notebookgebruikers vallen wel altijd iets duurder uit.
Voor wie zijn desktop wil upgraden naar usb 2.0, raden wij de Trust 5 Port USB 2.0 Upgrade Kit aan. Ook laptopgebruikers die op zoek zijn naar een usb 2.0-poort, zijn het best af met de oplossing van Trust. Als je bezig bent met digitale videobewerking, kan een FireWire-poort van pas komen. En ook daarvoor kan je kiezen tussen oplossingen voor draagbare computers en desktopcomputers.

— Jo Verluyten & Marian Kin —